

- 3.1. Контроль ресурсосбережения при оценке финансового состояния и финансовых результатов деятельности предприятия;
- 3.2. Контроль ресурсосбережения по видам услуг;
- 3.3. Контроль ресурсосбережения по производственным комплексам и департаментам сферы управления;
- 3.4. Контроль ресурсосбережения по отдельным процессам деятельности предприятия;
- 4. Практика периодического контроля ресурсосбережения по отдельным целевым направлениям:
  - 4.1 Снижение ресурсоемкости производства и оказания услуг;
  - 4.2 Определение и оценка объективных угроз потери ресурсов;
  - 4.3 Выявление упускаемых возможностей ресурсосбережения;
  - 4.4 Анализ организационно-управленческих резервов ресурсосбережения;
- 5. Организационное моделирование процесса ресурсосбережения и его интеграция в систему управления отраслевого предприятия.

Изложенное выше указывает на целесообразность детальной разработки методики и моделирования процесса ресурсосбережения, что позволит превратить практику отдельных мероприятий в системную функцию управления, формализовать и внедрить процесс в организационно-управленческую среду и систему управления предприятием.

## **НОВІ ПРИНЦИПИ ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ БУДІВНИЦТВА ПРИ КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУВАННІ**

Д. В. АЛТУХОВА, аспірант

*Київський національний університет будівництва і архітектури,  
03680, Київ, Повітрофлотський проспект, 31  
altuhova.daria@gmail.com*

У світовій практиці будівництва повсюдно відзначаються численні проблеми. Так, незважаючи на широке опрацювання питань календарного планування, застосування загальноприйнятих методів (у тому числі сітьового планування) не знімає у повному обсязі проблему несвоєчасності робіт і перевищення витрат на будівництво. Також, в числі недоліків відзначимо низьку продуктивність праці, простої робітників і техніки.

Відомий метод критичного ланцюга полягає в тому, що тривалості етапів проекту зменшуються на 50 %, а критичний ланцюг за допомогою буферів ресурсів захищається від невиконання строків. У цього методу були виявлені недоліки: керівник проекту, знаючи, що строки проекту штучно збільшені, дозволяє витрачати час даремно, і, в результаті, при виникненні проблеми, відбувається зрив строків виконання [1].

Будівництво характеризується підвищеною потребою у трудовитратах і тривалими строками реалізації проектів.

На тривалість і вартість будівництва житлових будинків, завантаження ресурсів, перш за все, впливає послідовність проведення робіт, обумовлена технологією будівельних процесів. Важливим є стимулювання персоналу, мотивація учасників на результат, їх активність.

Суміщення в часі кількох будівельних процесів на одному і тому ж об'єкті веде до зменшення загальної тривалості будівництва даного об'єкта.

Імовірнісний характер будівельного виробництва виражається в тому, що воно функціонує в умовах схильного до змін середовища (зміна планів, перебої в постачанні, випадкові поломки машин і механізмів, зміна погоди тощо).

Сучасна практика календарного планування показує, що на різних стадіях розробки недостатньо враховується імовірнісний характер будівельного виробництва, що і є основною причиною низької надійності планів, що розробляються.

При календарному плануванні спочатку складається перелік всіх необхідних робіт. Після цього, використовуючи єдині норми і розцінки (ЄНіР), галузеві норми часу, потрібно визначити кількість ресурсів і тривалість етапів будівельно-монтажних робіт.

Пропонується використання нечіткої логіки [2, 3] для визначення норм часу на проведення будівельно-монтажних робіт. Для кожного етапу аналізуються чинники, які впливають на тривалість робіт, враховуються також можливі втрати часу, простої техніки і робочих при різних форс-мажорних обставинах, складності ліквідації аварійних ситуацій і, після цього, призначатимуться, з урахуванням місцевих умов, норми часу на проведення робіт, які можуть бути як менше норм ЄНіР, так і більше.

Такий підхід до розрахунку тривалості будівництва дозволить підвищити надійність дотримання строків при проведенні будівельно-монтажних робіт.

#### Список використаних джерел:

1. Altukhova D. The improvement of construction planning efficiency by using the theory of restriction / In the digest: Build-master-class-2016: Theses report of the international scientific-practical conference of young scientists. – Kyiv, KNUCA, 16-18 of November 2016. – P. 195–196.
2. Алтухова Д. В. Календарне планування в сучасних умовах / Д. В. Алтухова, О. А. Тугай // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук. праць. – Вип. № 34. – Київ : КНУБА, 2015. – С. 31–39.
3. Тугай О. А. Методологічні засади подолання ризиків при спорудженні будівельних об'єктів із застосуванням елементів нечіткої логіки / О. А. Тугай // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Зб. наук. праць. – Київ : КНУБА, 2007. – Вип. 17. – С. 29–40.